

WABTEC ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНЕ АРНАЛҒАН МӘДЕНИ БЮЛЛЕТЕНЬ

SAME TRACK



НАЗАРДА

SDL көрсеткіштерін бақылау — табыстың кепілі

БӘСЕКЕЛІК АРТЫҚШЫЛЫҒЫ

Табыс өндірістен басталады

БАСШЫЛАРДЫҢ ДӨҢГЕЛЕК ҮСТЕЛІ

Эри мен Форт-Уорттегі дайындық

ФОТОРЕПОРТАЖ

Жаңа тапсырысты қай зауыт өндіретін болады?

Шешім қабылдау

Наурыз 2026



Жаңа келісімшарттарды жоспарлау бірнеше ай бұрын басталады

Құрметті команда,

Жақында біз баршаңызбен бірнеше ірі коммерциялық келісімшарттардың жасалғаны туралы қуанышты жаңалықпен бөлістік. Олардың қатарында МТА үшін гибриді локомотивтерді жеткізу, Norfolk Southern компаниясына арналған ES44AC үлгісіндегі локомотивтер, сондай-ақ CSX және Union Pacific үшін локомотивтерді жаңғырту жобалары бар. Бұған қоса, өткен жылы Үндістан мен Қазақстанда жарияланған келісімдерді де атап өткен жөн.

Дегенмен, бұл әсерлі жаңалықтардың ешқайсысы күтпеген жағдай болған жоқ. Олардың барлығы бірнеше ай бойы жүргізілген мұқият жұмыстың нәтижесі. Біз алғашқы өтінімді жібермей тұрып-ақ жұмыстың қалай және қай жерде орындалатынын нақты анықтап алған болатынбыз.

Өндіріс бойынша шешім қабылдау схемасы

Бұл жаңа келісімшарттарды жүзеге асыру барысында біз өндіріс орнын анықтауда әрдайым қолданатын қағидатқа сүйендік — 9-бетте көрсетілген шешім қабылдау схемасы.

Аталған келісімшарттар, сондай-ақ біздің қолданыстағы тапсырыстар портфелі болашақты нақтырақ жоспарлауға мүмкіндік береді. Алдағы уақытта қандай жұмыс көлемі күтіп тұрғанын білген кезде, біз тапсырыстарды орындаудың ең тиімді жолдарын анықтай аламыз. Әр зауыттан қандай өндіріс көлемін күтуге болады? Белгілі бір зауыттан қанша локомотив шығаруымыз керек, ал басқа зауытта қанша жаңғырту жұмыстарын жүргізу қажет?

Осындай мұқият жоспарлауға қарамастан, біз бірнеше ай немесе жыл ішінде жағдайдың өзгеруі мүмкін екенін жақсы түсінеміз. Біздің жеткізу тізбектеріміз бен өндірістік қуаттарымызда өзгерістер енгізуге мүмкіндік әрдайым бар. Бұл, бір жағынан, бізге тәуелсіз сыртқы факторларға бейімделу үшін, ал екінші жағынан, түрлі кәсіпорындардағы белгілі бір процестерді оңтайландыру мақсатында қажет. Яғни қажет болған жағдайда бағытты өзгерту мүмкіндігі әрқашан сақталады.

Тиімділік пен икемділік — табыстың негізі

Өткен жылғы қайта ұйымдастырудың арқасында біз процестерімізді оңтайландыру, қателіктерден сабақ алу және үздік тәжірибелермен бөлісу бағытында айтарлықтай ілгеріледік. Қазіргі уақытта біз одан да қатаң стандарттау жүйесін енгізіп жатырмыз, ал кейбір жағдайларда клиенттерімізге тиімді қызмет көрсету үшін жүйе ішінде белгілі бір функцияларды қайталау тәжірибесін қолданамыз.

Wabtec компаниясының барлық бөлімшелерінде байқалып жатқан оң өзгерістер ерекше жігер береді. Мен сіздердің тиімділікті арттыру жолындағы еңбектеріңізді, сондай-ақ өзгерістерге бейімделуге және компаниямыздың икемді жұмыс істеуіне үлес қосуға дайын екендеріңізді жоғары бағалаймын. Тиімділік пен икемділік — болашақтағы ортақ табысымыздың басты негізі.

Сіздердің еңбектеріңіз үшін алғысымды білдіремін.

Джастин Даунс

Операциялық қызмет жөніндегі топтың вице-президенті

Жуырда біздің коммерциялық командамыз бірнеше маңызды әрі қызықты келісімшарттарды жеңіп алды. Алайда біз тендерлерге өтінім бермей тұрып-ақ бұл жұмысты қай жерде және қалай орындайтынымызды алдын ала жоспарлап қойған едік.



SDL көрсеткіштерін бақылау — табыстың кепілі

Las Vegas Reman компаниясы үш ауысымның барлығында командалық мәдениетті дамытуға ықпал ететін бірегей SDL бақылау жүйесін әзірледі.

Зауыт директоры Майк Фоли Las Vegas Reman кәсіпорнында енгізілген жаңа SDL бақылау жүйесінің жұмыс істеу қағидатын түсіндіру үшін бейсболдан алынған ұқсастықты қолданады.

«Біз мұны соққы тиімділігінің көрсеткіші ретінде қарастырамыз. Бұл — соққылар санының әрекеттер санына қатынасы», — деп түсіндіреді ол. Соққылар стандартты тікелей еңбек шығындарын (SDL) білдірсе, әрекеттер — жоспарланған сағаттар саны. «Осындай көлемдегі жұмысты орындау үшін бізге қанша сағат қажет?»

Бейсболдағы биталар мен қолғаптардың орнына SDL бақылау жүйесінде ламинатталған карточкалар мен өшірілетін маркерлер қолданылады. «Әр ауысымның соңында әр қызметкер атқарған жұмысын тіркеу үшін өз жеке ламинатталған карточкасын толтырады», — дейді құндылық ағынын оңтайландыру жөніндегі жаттықтырушы Трой Кристенсен. «Содан кейін топ жетекшілері сол ауысым бойынша команданың нәтижелерін жинақтап, ауысымдар бойынша өнімділікті бақылауға арналған тақтаға жазады».

Командалық жеңіс

Тройдың айтуынша, тақтада тек команданың жиынтық нәтижелері көрсетілуі өте маңызды, ал жеке көрсеткіштер күн сайын ламинатталған карточкалардан өшіріліп отырады. Яғни жеке қызметкерлердің нәтижелері тіркелмейді — тек команданың ортақ нәтижесі ғана есепке алынады.



Виктор Перес — SDL бақылау тақтасының жанында



Майк

Фоли

Зауыт басшысы



Трой

Кристенсен

Құндылық ағынын оңтайландыру жөніндегі жаттықтырушы



Майк

Сандовал

Өндіріс сапасы жөніндегі директор

Егер қандай да бір команда күтпеген қиындыққа тап болып, үлкен көлемдегі жұмысты орындай алмаса, олар келесі ауысымға дайындыққа көшеді. «Бейсболдағы мысалға қайта оралсақ, мен допты соғып, бірінші базада “аут” болуым мүмкін, бірақ бірінші базада тұрған ойыншы екінші базаға өтіп үлгереді», — деп түсіндіреді Майк. «Яғни біз келесі ауысымға жағдай жасап қойдық: олар келген кезде жартылай орындалған жұмысты дайын күйінде қабылдайды».

Бұл мысалда келесі ауысымның орташа «соққы көрсеткіші» алдыңғы ауысымға қарағанда жақсырақ көрінуі мүмкін. Алайда, Майктың айтуынша, «ең маңыздысы — күн соңында барлық үш ауысымның жиынтық нәтижесі». Сондықтан ауысымдар бір-бірімен бәсекелеспейді, керісінше, өзара қолдау көрсетіп, ортақ табысқа жетудің жолдарын іздейді.

Жеңіл жұмыс vs. күрделі жұмыс

Бұл жүйе сондай-ақ командаларды тек жеңіл жұмыстарды таңдауға ынталандырмайды. Мысалы, май ауыстыру сияқты жеңіл тапсырмалардың орнына бөлшектеу, бөлшектерді ауыстыру және қайта жинау сияқты күрделі жұмыстар да орындалуы тиіс. Бұл екі жұмыс түріне кететін өнімге жұмсалатын уақыт (TOP) айтарлықтай әртүрлі болғанымен, олардың әрқайсысы өнімділіктің бір бірлігі ретінде есептеледі.

«Өнімділік маңызды, бірақ егер сіз тек жеңіл әрі қарапайым жұмыстарды ғана орындасаңыз, тиімділік көрсеткішіңіз өте төмен болады», — деп

түсіндіреді Майк. «Ал егер тек күрделі жұмыстарға назар аударсаңыз, тиімділік көрсеткіші жоғары болады, бірақ жалпы өнімділік төмендейді».

Сапаның маңызы зор

Өндіріс сапасы жөніндегі директор Майк Сандовал бұл жүйенің корпоративтік мәдениетке, әсіресе сапа тұрғысынан, айтарлықтай әсер еткенін атап өтеді. «Мәселе тек қанша өнім шығарғанымызда емес, — дейді ол. — Ең маңыздысы — соның қаншасын дұрыс жасап шықтық, яғни жұмыс күнінің соңында нақты қанша өнімді жөнелте аламыз».

Мысалы, егер 108 комбо өндіріліп, оның сегізінде қайта өңдеуді қажет ететін ақау болса, онда зауыт іс жүзінде тек 100 комбонан ғана сапалы түрде шығарды деген сөз. «Бұл бізге бастапқы сапаға көбірек көңіл бөлуге

және ақауларды құрастыру процесінің ертерек кезеңдерінде анықтауға көмектесті».

Команда жетекшілері нәтижелерді талдайды

LVR компаниясы жыл сайынғы іріктеу процесі арқылы қатардағы қызметкерлер арасынан команда жетекшілерін таңдайды. Бұл жетекшілер SDL бақылау процесін басқаруға белсенді түрде қатысады. Үш ауысымның да команда жетекшілері әр сейсенбі сайын өтетін көрсеткіштер бойынша жиналысқа қатысып, нәтижелерден хабардар болып отырады.

«Команда жетекшілері өз ұжымдарымен барлық деңгейде жұмыс істейді, және бұл сейсенбілік кездесулер олардың жұмыс тәсілін айтарлықтай өзгертті», — дейді Майк Фоли. «Бұл — көрсеткіштерді бірге талқылап, мүмкіндіктер шегін кеңейтуге ұмтылатын маңызды алаң».

Команда жетекшілерінің пікірлері



”

«Бұл — бірлескен жұмыс, бірақ сонымен қатар әркім өз үлесінің қаншалықты маңызды екенін көреді. Бұл оларға өз еңбегінің құндылығын түсінуге көмектеседі. Сен өзіңнен: “Бүгін мен қалай көмектесе аламын? Өз саламда қандай жұмыс атқарып, үлкен мақсатқа үлес қостым?” — деп сұрайсың».

— **Рики Паес, AC Motor командасының жетекшісі**

«Бұл ауысымнан ауысымға жалғасатын нағыз командалық жұмысты қалыптастырады».

— **Алекс Муньос, материалдар жөніндегі команда жетекшісі**

«Менің ойымша, адамдар әлдеқайда белсенді бола түсті. Олар уақытты босқа өткізбей, немесе тек жұмыс істеп жатқандай көрінудің орнына, SDL көрсеткішін қалай арттыруға болатынын түсінеді. Бұл — оларды дұрыс бағытқа жетелейтін құрал».

— **Роки Мартинес, радиаторлар командасының жетекшісі**

«Әр желіде орнатылған тақталардың арқасында адамдар барлық көрсеткіштердің мәнін түсінуге көбірек күш салады, өйткені біз оларды үнемі бақылап отырамыз. Бұл біздің нәтижелерімізді әлдеқайда тиімді етеді».

— **Алекс Маркопулос, LEAD бағдарламасы, супервайзер**

«Бұл — оң өзгеріс болды. Тоқтап қалу жағдайлары туындағанда, мен операторлардың өз SDL көрсеткішін арттыру үшін әртүрлі учаскелерде кросс-оқытуды талап ете бастағанын байқадым».

— **Виктор Перес, доңғалақ желісінің команда жетекшісі**

«Қазір бәріміз бір тілде сөйлейміз. Операторлар SDL мен TOP нені білдіретінін нақты түсінеді. Қатысу деңгейі артты, өйткені енді бәрі де жақсырақ түсінеді».

— **Стив Дессормо, бірінші ауысым супервайзері**

“

Табыс өндірістен басталады

Кайра Йейтс Wabtec үшін табысты жылға алдыңғы қатарлы бөлімшелердің қосқан үлесі туралы және халықаралық жетістіктердің АҚШ-тағы зауыттарға қалай әсер ететіні жөнінде бөліседі.



**Кайра
Йейтс**

Инвесторлармен
байланыс жөніндегі
вице-президент

2025 жылы Wabtec компаниясы әсерлі нәтижелер көрсетті: табыс 7,5%-ға өсіп, маржа 1,4%-ға артты. «Біз үшін бұл өте сәтті жыл болды, сондықтан бүкіл командаға алғыс айтамын», — дейді инвесторлармен байланыс жөніндегі вице-президент Кайра Йейтс. «Алайда біздің жетістігіміздің негізгі себептерінің бірі — шығындарды тиімді бақылауымызда».

Өндірістегі үнем

Шығындарды оңтайландыру бойынша қабылданған шаралар «Интеграция 3.0» бағдарламасы аясында енгізілген өзгерістермен ғана шектелмейді. «Бұл құрылымдық өзгерістер, әрине, өз рөлін атқарады және олардың нәтижесінде алынатын үнем бірнеше жыл бойы сақталады», — деп атап өтеді Кайра. «Алайда шығындарды үнемдеудің елеулі бөлігі күн сайын өндірісте жүзеге асатын операциялық жетілдірулер мен маржаның артуы есебінен қамтамасыз етіледі».

Үздіксіз жетілдіру қағидатын ұстанатын өндірістік командалар Wabtec табысына үлкен үлес қосып отыр. Кайра екі маңызды факторды ерекше атап өтеді: «Біріншіден, өндіріс қызметкерлері саналы шешімдер қабылдап, қауіпсіздік талаптарын сақтайды және әріптестерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Екіншіден, тиімділікті арттырып, өнімді дайындау уақытын қысқартады. Өндіріс әрдайым сапаны жақсартып, шығындарды азайтудың жаңа жолдарын іздейді».

Бұл өндірістегі жұмысты жақсартудың ірі де, ұсақ та тәсілдерін үнемі іздеуді білдіреді. Сонымен қатар, қателіктерге жол бермеу де аса маңызды. «Қателіктер қайта өңдеуге алып келеді», — дейді Кайра. «Қандай өнім өндірсеңіз де, егер оны қайта жасап шығуға тура келсе, ол әлдеқайда қымбатқа түседі».

«Шығындарды үнемдеудің елеулі бөлігі күн сайын өндірісте жүзеге асатын процестерді оңтайландыру мен рентабельділікті арттыру есебінен қамтамасыз етіледі».

Шығындарды бақылау — тендерлерде жеңіске жетудің кепілі

Өндірістегі шығындарды бақылау Wabtec компаниясының қаржылық көрсеткіштерін жақсартып қана қоймай, жаңа келісімшарттарды жеңіп алу мүмкіндігін де арттырады. «Барлық зауыттарымызда — сіз үнемді өндірісті дамытуға, өнімді дайындау уақытын қысқартуға немесе қайта өңдеу көлемін азайтуға назар аударсаңыз да, — дейді Кайра, — осының барлығы түптеп келгенде өзіндік құны төмен өнім жасауға әкеледі. Бұл бізге бәсекелі нарықта, тендерлерге қатысу кезінде, жеңіске жетуге көмектеседі».

Қазақстандағы тарихи жеңіс

Қазақстанмен жасалған 4 миллиард долларлық келісімшарт тек теміржол саласындағы ең ірі тапсырыс болғанымен ғана емес, өзінің ауқымымен де ерекше. Бұл келісім АҚШ-тағы зауыттарға да жұмыс әкеледі, өйткені олар негізгі компоненттерді жеткізеді. «Эри зауытында жеткізілетін қозғалтқыштарды өндіруге қажетті технологиялар бар. Ал Гроув-Ситиде біз қозғалтқыштарды шығарамыз», — дейді Кайра. «Халықаралық деңгейдегі жеңіс — бұл бүкіл компания үшін ортақ жеңіс. Ол бәріне әсер етеді».

2025 жыл қорытындылары



Табыс өсті



Рентабельділік артты

Клиенттермен ұзақ мерзімді серіктестік

«Біз әлем бойынша жүк тасымалына арналған немесе қала маңындағы қатынасқа арналған локомотивтерді, қосалқы бөлшектерді немесе кең ауқымды өнімдеріміздің кез келгенін сатсақта, Wabtec нарықта жетекші орынға ие», — дейді Кайра. «Біздің клиенттер бізге қайта оралады, өйткені біздің өнімдер — ең үздік».

Сонымен қатар, біздің өнімдердің нарықта болуының өзі де бізге артықшылық береді. «Бұл бізге ұзақ жылдарға бизнес тұрақтылығын қамтамасыз етуге көмектеседі», — деп түсіндіреді Кайра. «Біз локомотивті сатқаннан кейін, оған қатысты қосалқы бөлшектер мен қызметтерді де жеткіземіз. Біздің командамыз клиенттердің жанында жұмыс істеп, олардың бизнесін жүргізуге қажетті технологиялық білім мен тәжірибені ұсынады».

Клиенттердің табысына бағытталу бизнестің ұзақ мерзімді дамуына ықпал етеді. «Біз өндірісте үздік өнім жасап, сенімді әрі тиімді локомотивтерді жеткізу арқылы клиенттеріміздің табысқа жетуіне көмектесеміз», — дейді Кайра. «Union Pacific — соның жарқын мысалы. 2022 жылы біз олармен 1 миллиард долларлық келісімшартқа отырдық. Егер біз осы жылдар бойы жоғары нәтижелер көрсетпеген болсақ, олар соңғы келісімшарт үшін бізге қайта жүгінбес еді деп ойлаймын».

Тапсырыстар портфелі рекордтық деңгейде

«Біздің бірнеше жылға алға жоспарланған тапсырыстар портфелі тарихтағы ең жоғары деңгейге жетіп отыр және болашаққа деген айқын түсінік береді», — дейді Кайра. «Бұл баршаңызға алдағы жылдарға жеткілікті көлемде тапсырысымыз бар екеніне сенім ұялатуы тиіс».



Эри мен Форт-Уорттегі дайындық

Екі зауыт та алдағы ірі тапсырыстарға дайындық жүргізуде: МТА үшін гибриді локомотивтер және Norfolk Southern үшін жаңа жүк локомотивтері



Осы жаңа тапсырыстар туралы айтып бере аласыздар ма?

Крис: МТА-ға арналған гибриді локомотивтер — немесе Эриде біз оларды New York City Transit бірліктері деп атаймыз — бұл жұмысқа арналған локомотивтер. Олар Нью-Йорк метросының тоннельдерінде жүруге арналған. Көлемі бойынша олар дәстүрлі жүк локомотивтерінен әлдеқайда кіші.

Деррик: Бұл локомотивтер табиғаты жағынан гибриді. Олар аккумулятор батареясымен де, дизель қозғалтқышымен де жабдықталған. Сондықтан МТА оларды ашық кеңістікте дизельмен жұмыс істетіп, ал жер астында — метрополитен жүйесінде аккумулятор қуатын пайдаланып қолдана алады.

Кевин: Біз Norfolk Southern үшін Tier 4C стандартындағы, Evolution сериясы деп аталатын локомотивтерді құрастырып жатырмыз.

Уэйд: Біз үшін ең қызығы — бұған дейін NS үшін жүргізген жаңғырту жұмыстарынан енді олар үшін жаңа локомотивтерді толықтай құрастыру мүмкіндігіне көшу.



Қазіргі таңда өндірісті барынша тиімді жүргізу үшін қалай дайындалып жатырсыздар?

Деррик: Соңғы бірнеше жылда біз осындай 25 гибриді локомотив құрастырдық. Қазір біз осы тәжірибеге сүйене отырып, алдағы тапсырысқа қалай жақсырақ дайындалуға болатынын жан-жақты талқылап жатырмыз.

Крис: Бұл жаңа тапсырысты орындау барысында біз жинақтаған тәжірибемізді пайдаланып, одан сабақ алып, процесті одан әрі жетілдіріп, тиімдірек етеміз.

Кевин: Біз Tier 4C локомотивтерін құрастыру кезінде алған барлық тәжірибені ескереміз. Ненің тиімді болғанын, ненің нәтиже бермегенін талдап, қандай жақсартулар енгізгенімізді анықтаймыз.



**Деррик
Маккой**

Локомотив өндірісі зауытының директоры
Эри, Пенсильвания



**Крис
Кертис**

Коммерциялық сынақтар бойынша бизнес-жетекші
Эри, Пенсильвания



**Кевин
Керр**

Жаңа өнімдер бойынша өндіріс инженері
Форт-Уорт, Техас



**Уэйд
Махон**

Жоспарлау және конфигурацияны бақылау жөніндегі маман
Форт-Уорт, Техас

«Бұрынғы құрастыруларда қандай өзгерістер енгіздік және соларды осы жобаға қалай қолданамыз?»

— Кевин Керр

Уәйд: Инженерлер өз жұмыстарын аяқтап, сызбалар бекітілгеннен кейін, біздің міндет — оларды жедел түрде жүйеге енгізу. Біз өзгерістерді 1–2 күн ішінде Oracle жүйесіне енгізіп, жеткізушілерге тапсырыстарды жібереміз. Бұл материалдарды уақытында алып, құрастыруға толық дайын болу үшін өте маңызды.



Қорытынды ретінде не айтасыздар?

Кевин: Клиент келіп: «Біз сіздермен әрі қарай да жұмыс істегіміз келеді» деген кезде, бұл әрдайым ерекше қуантады.

Уәйд: Біз Norfolk Southern үшін көптеген жаңғырту жұмыстарын жасадық, бірақ олар үшін жаңа локомотивтер құрастыру — бұл шынымен де ерекше әрі қызықты тәжірибе.



Same Track цифрлық нұсқасында «Басшылардың дөңгелек үстелі» бейнесін қараңыз.

«Бұл — One Wabtec қағидатының нақты көрінісі: мүлде жаңа локомотив бүкіл өндірістік процестен өтеді».

— Деррик Маккой

Крис: Біз бұл жобаға өте қуаныштымыз. Өйткені мұнда барлық қызметкерлер қатысады, бұл ұжымды біріктіреді.

Деррик: Бұл — бүкіл команданың ортақ еңбегінің нәтижесі. Бұл — One Wabtec қағидатының айқын мысалы: жаңа локомотивтің өндірістен толық өтуі — бүкіл компанияның үйлесімді жұмысының арқасы.

Форт-Уэрт өндірістік алаңындағы Tier 4C алдыңғы құрастырылымы



Жаңа тапсырысты қай зауыт орындайтын болады?

Жаңа келісімшарттардың көпшілігінде бірнеше зауытта өндірілген бөлшектер мен компоненттер пайдаланылады. Дегенмен, ең үлкен пайда жинақтау жұмыстарын жүргізетін зауытқа тиесілі болады. Жобаларды бөлу кезінде біз дәл осы локомотив өндірісі үшін ең тиімді, икемді және бәсекеге қабілетті зауытты анықтауға тырысамыз.

Тендерге қатысу процесінің бір бөлігі

Келісімшарттың қай жерде орындалатыны туралы шешім тендерге өтінім бермей тұрып қабылданады. Бұл — кездейсоқ немесе жедел қабылданатын шешім емес.

Біз нақты әрі қалыптасқан шешім қабылдау процесін қолданамыз. Ол бірқатар сұрақтарға жауап беруді қамтиды, сол арқылы өндіріс үшін ең қолайлы орынды анықтаймыз. Егер осы сұрақтардың кез келгеніне жауап «жоқ» болса, біз басқа зауытты қарастырамыз немесе кей жағдайда бұл тендерге қатысудан бас тартуымыз мүмкін.



Жобаларды бөлу кезінде біз әрдайым нақты локомотив өндірісі үшін ең тиімді, икемді және бәсекеге қабілетті зауытты таңдауға ұмтыламыз.

ЛОКОМОТИВ САТУ МҮМКІНДІКТЕРІ

FLXdrive, Hybrid ALT, Remans, Модернизация, ES440AC, жаңа NS локомотивтер

МӘМІЛЕ ҚАРАСТЫРУ МӘСЕЛелЕРІ

Локализация, қаржыландыру, мемлекеттік талаптар, регионлік ерекшеліктер

Бұл мағынасы
ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ТҰРҒЫДАН бар ма?

Егер иә

Зауытта **ҚАЖЕТТІ ҚҰЗЫРЕТТЕР** бар ма?

Егер иә

Зауытта **ҚАЖЕТТІ ҚУАТТЫЛЫҚ** бар ма?

Егер иә

Еңбек **ШЫҒЫНДАРЫ ҚОЛАЙЛЫ** ма?

Егер иә

Бұл жоба **ЗАУЫТҚА ИНВЕСТИЦИЯ** талап ете ме?

Егер иә

Инвестицияның пайдасы оның **ШЫҒЫНДАРЫНАН** артық па?

Егер иә

Зауыт қажетті **ӨНІМДІЛІК пен ИКЕМДІЛІККЕ** ие ме?

Егер иә

Осы зауытты жобаны орындау үшін ұсыну